變形分析序論[1]

Transformational Analysis

李 孟 成

1. Category 設定의 必要性

한 言語는 無限히많은 文章의 集合으로 이루어져 있고 하나 하나의 문장(sentence)은 形態素나 單語의 連鎖에 依해서 이루어지고 있다고 볼 수 있다. 그런데 이러한 形態素나 單語의 連鎖에는 여러가지 制限이 存在한다. 그러므로 어떤 한 言語에 있어서 그 言語가 는갖 모든 形態素의 數學的으로 可能한 모든 結合이 곧 그 言語가 許容하는 文章으로서 成立하는 것은 아닌 것이다. 따라서 어떤 形態素(혹은 單語) Wi가 한 文章속에 일어날 때 다른 어떤 形態素들과 같이 일어날 수 있느냐 하는데에는 일정한 制限이 있는 것이라

---

(1) 言語의 變形分析理論(theory of transformational analysis)은 Z. Harris (University ofPennsylvania)가 言語分析의 方法論을 discourse 構造의 分析에까지 擴張하려는 試圖에서 發展되어 나왔다고 볼 수 있다. (cf. 참고문헌 7.) 이 연구에서 그는 한 言語의 文章과 文章사이에는 體系的인 關聯性이 있음을 發見하고 (예를 들면 英語의 能動文 受動文과), 이러한 關聯性을 體系的으로 記述하는 것이 discourse analysis에 있어서 가장 基本的인 作業이 된다고 생각하게 되었다. 그러나 근대 構造言語學의 理論은 이러한 文章關係를 記述할 수 있는 効果的인 方法論을 提示해 주지 못 했으며, 도리혀 이러한 것은 構造言語學의 領域밖의 意味論에서 다루어질 성질의 것으로 간주 했었다. (일찌기 O. Jespersen이 "the doctors' arrival"이 "the doctor arrives."라는 文章과 깊은 關係를 지니고 있기 때문에 外的構造로 보면 類似한 "the man's house"과는 構造上의 差異가 있다고 말한 것은 注目할 만한 일이다.)

이러한 見解에 對한 美國構造言語學者 E.A. Nida 의 皮相的인 논박을 보라 (참고 문헌 13 p. 5, 10 etc.) Harris는 이러한 構造言語學의 理論에 挑戰하고 構造言語學의 方法論을 發展·擴張함으로써 文章間의 體系的인 關係를 記述하려고 試圖했으며 여기서 發展되어 나온 것이 곧 그의 變形分析理論인 것이다. (참고 文獻 9) 한편 Harris의 弟子였고 그의 研究에 많은 영향을 받은 N.A. Chomsky (M.I.T.)는 이 變形分析의 理論을 Harris와 多少 다른 방향으로 發展을 시켜 나갔는데, Chomsky는 이러한 變形理論에 立脚해서 近代構造言語學의 理論의 缺陷을 논박하고 새로운 言語理論인 generative grammar의 理論을 주장하게되어 言語學界의 非常한 關心의 對象이 되고 있다. (참고 문헌 1—4)

本論文에서는 主로 Z.S. Harris의 理論을 中心으로 變形分析에 관한 考察을 展開해 보고져 한다.

하겠다. 이러한 관계를 形態素 W i의 co-occurrence 관계라고 하고 Wi와 같이 어떤 文章 안에 일어난 形態素 W j, W k,..... 등은 W i의 co-occurrents 라고 불리운다. 이렇게 볼 때 한 形態素(혹는 單語) W i의 formal한 定義는 W i의 모든 co-occurrents를 記述하는 것이라 할 수 있고, 또 그언어의 記述은 그 言語가 가진 各 形態素의 co-occurrences를 記述함으로써 이루어진다고도 볼 수있다. 그러나 이는 실제로는 不可能에 가까운 일이다. 거의 모든 形態素가 各各 다른 co-occurrents를 가지고 있을뿐만 아니라 그 언어를 말하는 個人個人에 따라서도 差異가 생기기 때문에 어느 形態素의 모든 co-occurrents를 조사하는 일은 극히 어려운 일이라 아니할수 없다. 이와 같이 한 言語의 대부분의 形態素는 엄격한 意味에서 各各 다른特質을 가지고 있다고 볼 수 있다. 모든 文法은 그 言語의 構造를 가장簡潔하게 記述하는 것을 目的으로 하는바 이와 같이 性質이 같지않은 形態素 하나하나를 文法記述에 있어 서의 單位로 삼는다면 簡潔한 文法記述은 不可能하게 되는 것이다. 그러나 우리는 많은 形態素들이 서로 類似한 特質을 共有하고 있으며 이와같은 共有된 特質에 依據해서 少數의 classes와 subclasses로 묶을 수 있다는 것을 알고 있다.

따라서 이러한 分類에 依해서 세워진 少數의 classes를 가지고 言語構造를 記述하게 되며는 複雜한 言語現象을 比較的 簡潔하게 記述할 수 있게 될 것이다.[2] 가령 各各 다른 形態素들로 構成되어 있는 두개의 文章 John saw the dog.와 The bomb killed people.를 一定한 基準에 依해서 세워진 categories로 記述하면 다같이 $N_1\ t\ V\ N_2$이라는 classes의 連鎖로서 나타낼 수 있게 될것이다. 물론 이러한 classes를 나타내는 記號의 連鎖가 곧 실제로 사용되는 文章을 直接的으로 나타내는것은 아니다. 이러한 形式(formula)이 나타내는 것은 各 classes를 이루는 構成멤버인 形態素의 連鎖中의 어떤것들이 그 category 記號의 자리에 일어났을 때에 文章이 될수 있다는 것이다.

이렇게 되었을 때에 우리는 $N_1\ t\ V\ N_2$이라는 construction이 n個의 class 멤버에 依해서 滿足된다고 한다 (例를들면 上記에서 $N_1\ t\ V\ N_2$이란 型은 John, saw, the dog와 the bomb, killed, people에 依해서 滿足되고 있다) 이때 注意해야 할것은 이러한 class 記號의 連鎖로

(2) 一般的으로 어휘의 連鎖와 관련해서 各 形態素의 category를 설정하는 데에는 다음과 같은 特質을 基準으로 삼을 수 있을 것이다. (1) 形態素가 갖는 形態的 變化 (2) 어떤 構文(construction)(文章도 포함) 內에서 그 形態素가 차지 하는 位置 (3) 特定한 list에 包含된 形態素들(形態素 classes나 品詞設定의 仔細한 方法과 節次에 對해서는 참고문헌 8, 12, 5를 參照하라)

表示된 構文이 該當 categories의 모든 멤버에 依해서 滿足되는 것은 아니라는 점이다.(例를 들면 philosophy와 hydrogen은 各各 N에 屬하고 hear는 V에 속하지만 philosophy heard hydrogen이라는 말이 쓰인다고 하기는 곤란하다.[3] 따라서 $N_1 t V N_2$이라는 構文은 上記 3개의 classes 멤버에 依해서 만족된다고 할수 없다). 다시 말하면 同一 構文을 이루고 있는 各 classes의 멤버 사이에 存在하는 co-occurrence의 계관는 同一하지 않다고 할수 있는 것이다.

2. 變形이란 무엇인가?

한편 한 言語에는 各各 相異한 두개 以上의 構文(constructin)이 언제나 同一한 n 個의 class 멤버에 依해서 滿足되는 수가 있다. 一般的으로 말해서 두개의 構文 A,B가 언제나 同一한 n個의 classes를 포함하고 있고 또한 同一한 n個의 class 멤버에 依해 滿足되면 이 두개의 構文은 서로 다른 하나의 變化形(transforms)이라고 할 수 있다. 例를들면 Machine replaced men (N_1 tV N_2); Men were replaced by machine (N_2 t be Ven by N_1)과 같은것들이다. 이와같이 한構文에서 또 하나의 다른 構文으로 달라지는 變化는 變形(transformation)이라고 불리 운다.

반면 두개의 構文 N_1 t V N_2와 N_2 t V N_1은 서로 變化形이 된다고 할 수 없는데 그 이유는 첫構文을 만족 시켜주는 n個의 形態素들의 순서를 바꿔 놓았다고 해서 그同一한 形態素들이 반드시 둘째 構文을 언제나 만족 시켜 준다고는 볼 수 없기 때문이다. 例를 들어 People read books는 있을 수 있지만 Books read people이란 말은 成立하기 어려운 것이다.[4]

變形이 되는 構文과 이 構文을 滿足시켜 주는 n個의 形態素들과의 사이에 存在하는 關係를 살펴 보면 다음과 같은 關係가 成立하는 것을 알수 있다. 우선 어떤 構文 A와 B가 서로 變化形일때 萬一 어떤 n個의 形態素들이 A를 滿足시켜 준다면 그들은 B도 또한 滿足시켜 줄것이며 萬一 다른 어떤 n個의 形態素들이 A를 滿足시켜 주지 못할때에는 이들은 B도또한 滿足시켜 주지 못한다. 또 만일 어떤 n個의 形態素들이 A를 滿足시키려

(3) 이는 이들 3개의 단어 사이에 存在하는 co-occurrence 上의 制限 때문 이라고 볼 수 있을 것이다.

(4) 이때 비록 어떤 同一한 n個의 形態素들이 두構文을 다 滿足시켜 주는 경우가 있다 하드라도 (例 : John saw the moon. The moon saw John.)이 두 構文이 곧 서로의 變化形이라고 할 수는 없다.

할때 그것이 어색한 文章이 된다면 그들이 B를 滿足시키려할 때에도 역시 어색한 文章이 된다. 例를 들어 英語에서 N_1 t V N_2와 Ni's V ing N_2를 變化形이라고 볼수 있는데 이때 한쪽構 文을 滿足시켜 주는 3개의 形態素 he, meet, we는 또 하나의 다른 構文도 滿足시켜 주 고있다. (he meets us, his meeting us) 한편 soup, drink, abstraction은 上記 어느 構文도 滿足시키기 곤란하며 *moon, eat, cheese*는 두構文에서 다 같이 어색한 文章으로 나타나게 될것이다. 이와같이 A,B 두構文이 서로의 變化形일때 한 變化形 A 속에 일어나는 n個의 形態素의 集團들이 갖는 可容性(mode of acceptance)[5]은 다른 變化形 B 속에 일어날때에도 變하지 않는다. 따라서 어떤 構文 A를 滿足시켜 주는데에 있어서 어떤 n個의 形態素를 선택하든지 그가 갖는 mode of acceptance는 A의 다른 모든 變化形을 通해서 언제나 同一한 것이된다.

그러나 萬一 두개의 構文이 서로 變化形이 아닐때에는 이러한 關係는 成立하지 않는다. 가령 서로 變化形이 아닌 N_1 t V N_2와 N_2 t V N_1를 比較해 보면 n個의 同一한 形態素가 이 두개의 構文을 滿足시켜 할때에 그 可容性이 두 構文을 通해서 언제나 같다고는 말할 수 없는 것이다. 例를 들어 John saw the moon.은 自然스러운 文章이라고 하겠으나 The moon saw John.이라는 말은 좀 어색하다고 할 수 있을 것이다.

變形分析은 한 言語의 하나 하나의 文章이 모두 다른 文章들과 變形關係를 가지고 있다는 假說 위에서 進行된다. 따라서 萬一 한變化形 B가 어떤 作用을 加함으로서 다른 變化形 A로 부터 유도 될 수 있다고 한다면 한 言語가 許容하는 모든 文章은 그言語의 어떤 一定한 文章의 集團으로 부터 유도 될수 있다고 말할수 있다. 또한 더 나아가서 우리는 많은 變化形들이 흔히 한 變化形으로 부터 한번 以上 여러 차례에 걸친 變化 作用을 거쳐서 유도 될수 있다는 것을 발견하게 된다. (즉 C←B←A etc.) (例 : N t be Ven←N t be Ven by N_1←N_1 t V N_2) 이리하여 變形分析理論은 우리에게 한 言語의 모든 文章을 어떤 一定한 少數의 基本的인 文型으로 부터 유도할 수 있는 길을 제시해 준다. 例를 들면 John came은 그 自體가 基本文으로 N t V의 自體變形(identity transformation)에 依한 變化形이라 할 수 있고, The book was bought by John.은 John bought the book. (N_2 t be Ven by N_1←

(5) 이와 같이 어떤 n個의 形態素들이 어떤 構文을 滿足시켜 줄때에 그文章이 얼마나 自然스러운 文章으로서 成立되느냐 하는 것을 特定한 n個의 形態素가 그 構文에 對해서 갖는 可容性(acceptability)이라고 한다.

N_1 t V N_2)의 變化形이라고 볼 수 있고 The pretty girl is Mary 는 The girl is Mary 와 The girl is pretty 의 두 文章에서 다음과 같은 變化作用을 거쳐서 유도 되었다고 볼 수 있다. (1) The girl is pretty→the pretty girl (N is A→AN) (2) The girl is Mary+the pretty girl→The pretty girl is Mary (挿入變化作用). 또한 He proposed a solution which failed. (N_1 t V_1 N_2 wh pro-N_2 t V_2) 는 He proposed a solution (N_1 t V_1 N_2) 와 The solution failed 에서 變化된 Which failed (N_1 t V→.....N_1 wh pro-N_1 t V)[6]가 合친 變化形이라고 할수 있다.

따라서 우리가 變形分析에서 追求하는 것은 어떻게 하면 어떤 少數의 文型으로 부터 그 言語의 모든 文章들을 유도하느냐 하는 것이 된다고 하겠다. 이를 反對의 견지에서 살펴본다면 곧 어떻게 하면 하나 하나의 모든 文章을 하나 以上의 基本的인 文章과 變形過程에서 導入되는 常數要素(constants)[7]로 分解할 수 있느냐 하는것이 될 것이다.

3. 核 文(Kernels)

이렇게 해서 얻어지는 基本的인 文章을 核文(kernel sentence)이라고 부른다면 한 언어의 核文들은 다른 文章들로 부터 變形過程을 通하여 유도될 수 없는 基本 文章들로 構成이 될 것이며[8] 이러한 核文들은 原則的으로 自體속에 또 다른 하나의 文章을 內包할 수 없는 것이라고 볼 수 있다.

Harris가 設定한 영어의 核文構造는 다음과 같다.[9]

1.	N t V_0	A man came.
2.	N t V_n N	The man found gold.
3.	N t V_p PN	The man relied on gold.
4.	N t V_{np} N PN	The man gave a letter to her.
5.	N t be N	A whale is an animal.

(6) Wh—變形에 對해서는 다음 wh—變形란을 參照하라.

(7) N_1 t V N_2→N_2 t be Ven by N_1 에 있어서의 be, en, by 와 같이 變形過程에서 導入되는 要素를 transformational constants 라고 한다.

(8) Kernel sentence 의 槪念은 N. A. Chomsky 와 Z.S. Harris 와의 사이에 多少의 差異가 있다. Chomsky 는 phrase structure 의 文法에 依해서 유도되는 最終的인 形態素의 連鎖를 kernel sentence 라고 부르고 있다. (cf. 참고 문헌 2.)

(9) Harris 의 核文은 그동안 多少의 變動이 있었는데 여기 열거한 것은 1964年 8月 筆者가 읽을 機會를 가졌던 그의 原稿(未發刊)속에 設定 되었던 것들 이다.

6. N t be PN　　The book is on the desk.

7. N t be A　　The box is small.

8. N t be D.　　The box is here.

9. It t V ^{it}　　It rained. It's May 8.

10. There t V th N　　There's hope.

4. 變形의 種類

英語의 모든 變形은 다음 세가지 종류로 大分할 수 있다.

1. 一元變形(Unary Transformations)

어떤 한 核文 或은 그로부터 變形된 한개의 文章 S_1에 어떤 變形作用을 加했을 때에 다른 또 하나의 文章 S_2를 産出케 하는 變化를 가리켜 一元變形이라고 한다. 萬一 이 作用을 T라는 記號로 表示한 다면 이 變化는 다음과 같이 나타낼 수 있을 것이다.

$$T(S_1) \longrightarrow S_2$$ (10)

例 N_1 t V $N_2 \longrightarrow N_2$ t be Ven by N_1 (11)

John killed the cat.→The cat was killed by John. 따라서 核文에 一元變形作用을 加하여 얻어진 文章은 언제나 그 起源文章인 核文과 變形過程에서 導入된 變形的 常數要素로 分解될 수 있다.

2. 二元變形(Binary Transformations)

두개의 文章이 어떤 變形作用을 받으므로써 한 개의 變化形으로 變하는 것을 二元變形이라고 한다. 이를 記號로 表示하면 다음과 같이 될 것이다

$$T(S_1, S_2) \longrightarrow S_3$$

例 N_1 t V N_2 ; N_3 t V $N_2 \longrightarrow N_1$ & N_3 t V N_2 (等位接續變形)

John plays piano; Mary plays piano→John and Mary play piano.

그러므로 二元變形으로 이루어진 文章은 언제나 다시 두개의 文章으로 分解될 수 있다.

3. 文含要素變形(Container Transformations)

(10) 이때 T는 作用要素(operator)를 나타내고 괄호 안에 둘은 S_1은 被作用 要素(operand)를 나타 내는 것이 된다.

(11) 이때 S_1에는 受動變形(passive transformation) 이라고 하는 T가 作用했다고 볼 수 있다.

어떤 變化形들은 한개의 文章 보다는 더 많은 文章的 要素로 成立되어 있으면서도 두개의 文章으로부터 유도 되었다고 하기에는 不足한 것들이 있다. 이러한 文章은 두개의 完全한 文章으로 分解할 수가 없으며, 한개의 文章으로 分解 했을 때에는 常數要素가 아닌 다른 要素를 갖게 된다. 例를 들면 I know that John dislikes me. 에서 John dislikes me. 는 하나의 完全한 文章이나 I know that 은 이것만으로는 文章이 될 수 없는 것이며 同時에 常數要素라고 할 수도 없는 것이다.(12)

이런 종류의 變化形은 한개의 文章으로 부터 유도된 것이라고도 볼 수 없고 또 完全한 두개의 文章으로 부터 유도 되었다고도 보기 어려 우므로 一元變形과 二元變形과의 중간에 位置하는 變形이라고 하겠다. 이와같은 變形을 文含要素變形이라고 부른다.

5. 英語의 變形

그러면 다음에 英語의 主要한 變形들을 一元變形, 二元變形, 文含要素變形의 순으로 열거해 보기로 한다.(13)

1. 一元變形

(1) Passive Transformation:

N_1 t V $N_2 \rightarrow N_2$ t be Ven by N_1(14)

例 The child ate the pie→The pie was eaten by the child.

위에서 N은 모든 名詞句 (noun phrase)를 나타내며, V는 動詞와 動詞+前置詞의 結合을 포함한다. (例 The biggest pie was eaten by the child; He was laughed at by everybody.) 만일 N_2 自體가 어떤 文章의 變化形인 경우에는 한 單語로 된 N_2의 경우와 마찬 가지로 취급이 된다. (例 Everybody opposed John's going to college.→His going to college was opposed by everybody.) 萬一 能動形에 第一次的인 修飾表現들이 (例 introducers, D, PN)(15) 있으면 그들은 아무 變化도 받지 않고 受動文속에 그대로 나타난다. (例 They hardly

(12) 이 變化形이 NtVN의 核文形과 같아지는 점에 對해서는 다음 變形의 特質에 관한 부분을 보라.
(13) 여기 例擧한 것들이 모든 變形을 다 망라한 것은 물론 아니다. 여기에는 여러가지 드물고 복잡한 變形들이 많이 제외되어 있다.
(14) 이 受動變化時에 나타나는 by 는 前置詞인 by 와 區別되어야 한다.
(다음 變形分析의 長點에 관한 부분을 참조하라)
(15) 다음 第一次的 修飾 變形의 부분을 보라

understood what I said.→What I said was hardly understood by them.)

(2) Dative Transformation:

N_1 tg N_2 P N_3[16]——→N_1 t Vg N_3 N_2 [17]

John gave a book to Mary——→John gave Mary a book.

(3) Modal Transformation:

N_1 t V+[18]——→N_1t Vmod a Vn(P)+[19,20]

He looked at it.——→He gave a look at it. He walked.——→He took a walk.

V에 따라서는 Vmod이 같은 單語가 되는 경우가 있다.

He slept (deeply).——→He slept a (deep) sleep. Vmod를 取하지 않는 V도 많이 있다. 이럴 때에는 다음과 같은 變形이 成立되는 수가 많다.

N t V+——→N t be P Vn (P)+ 혹은 N t be Va (P)+[21]

He loves her.——→He is in love with her.

He respects it.——→He is respectful toward it.

(4) Aspectual Transformation:

N t V+——→N t Vasp to V+[22] 혹은 N t Vasp Ving+

He wrote a letter——→He started to write a letter. 혹은——→He started writing a letter.

이 변형은 모든 V에 적용될 수 있다.

(5) Middle:

N_1 t V N_2——→N_2 V[23]

He breaks the glass.——→The glass breaks.

(6) Instrumental:

---

(16) Vg: dative verb

(17) N_2=pronoun이면 不成立

(18) +는 目的語등 V 다음에 오는 部分을 나타낸다. 따라서 目的語등이 없을 때에는 +는 零形(zero)이다.

(19) Vmod: modal verbs(take, give, make, have 등)

(20) Vn : V로부터 轉成한 N. 이때 轉成接辭는 大體로 零形이다

(21) Va : V로부터 轉成한 A.

(22) Vasp: : aspectual V(그 수는 相當히 많다. 例 : start, begin, try 등)

(23) 一部 V에 限함.

N_1 t V N_2 with N_3——→N_3 V N_2[24]

He broke the glass with a stone.

——→The stone broke the glass.

(7) VP Permutation:

N_1 t V P N_2——→N_1 t V N_2 P[25]

He broke up the game.→He broke the game up.

(8) X is Y.——→Y is X.[26]

The book is here.——→Here is the book. This is what I said.——→What I said is this.

(9) Introducers[27]:

英語에는 어떤 文章 앞에 쓰여서 S→X+S와 같은 變形을 가져오는 表現들이 있는데 이러한 表現들은 모두 introducer라고 볼 수 있을 것이다.

例 目的語 N이 없는 경우

(a) N t V→There t V N.

A boy came.→There came a boy.

(b) S→There t be+名詞句化된 S.

A man came→There was a man coming.

The boys chase the cats→There are the boys chasing the cats.

(10) 第一次的 修飾語(primary adjuncts)附加:

(a) 第一次的 副詞:

例 not, quite, hardly 등(V에 附加됨) very, quite 등 (A에 附加됨)

(b) 第一次的 名詞 修飾語:

모든 名詞는 왼편에 冠詞(a, some)나 數表現語나 量表現語(many 등)나 scarcely, hardly, just와 같은 修飾語를 가질 수 있으며 오른편에는 一定한 副詞나 PN(例

---

(24) 一部 V에 限함.

(25) 이 形變은 VP가 한 單位처럼 된 경우에 限하며, N_2가 pronoun인 경우에도 成立하지 않는다.

(26) be의 大部分의 主語와 目的語(補語)에 適用됨.

(27) 여기 든 것 이외에도 여러가지 다른 introducer들이 있다고 볼 수 있는데 container transformation 가운데 다음과 같은 것들은 一種의 introducer transformation이라고도 볼 수 있을것이다.
John went there.→It is probable that John went there. (S→It is probable that S)
이때 That S is probable의 變形도 可能한 것에 留意하라.

in particular)등을 가질 수 있다.

(c) 文章修飾語:

例 however, in general, in particular 등

2. 二元變形

(1) 接續變形(Connective Transformations):

(A) 等位接續變形(Coordinators):

$T(S_1, S_2) \rightarrow S_1 C_c S_2$[28]

이때 S_2에 있는 단어가 S_1에 나타나는 同一한 構文的地位를 가진 單語와 同一單語이면 形態音韻的인 零化作用(*morphophonemic zeroing*)[29] 이 일어날 수 있다.

例 He went there and (he) wrote it.

He played piano and she (played) violin.

C_c(and와 같은 等位接續詞)가 들어있는 structure를 constituent structure的인 見地에서 살펴 보면 C_c는 一般的으로 同一한 construction사이에 일어나는 것을 알 수 있다. 따라서 $_cC$를 포함한 文章이 있으면 同一한 constructions X와 Y가 C_c앞뒤에 있는 것을 찾아 볼 수 있는 것이 보통이다. 이때 X와 Y는 그들 보다 하나 더 上位인 construction에 對해 同一한 status를 가지고 있다. 例를 들면 a small but strong creature에는 두개의 A가 名詞句안에 포함되어 있으며 the low wages and long hours in Detroit에서는 두개의 AN 連鎖가 名詞句안에 포함되어 있다. 또 the low wages and the long hours were the chief causes에서는 두개의 名詞句가 한 文章속에 포함되어 있고 Either I go or you go에서는 두개의 文章이 한개의 文章 속에 포함되어 있는 것이다. 때로는 C_c 앞뒤에 있는 X와 Y가 마치 同一한 construction이 아닌것 처럼 보이는 때도 있다. I'll take the first and you the second나 We got there on time but not he등이 그러한 例라 하겠다.

그러나 이때에는 C_c 앞뒤에 있는 construction은 同一한것이지만 形態 音韻的인 零化作用 때문에 相異한 construction 처럼 보이게 된 것에 지나지 않는다고 볼 수 있다. 따라서 이렇게 零化된 形態素들이 아주 없어진 것이 아니고 零의 形態로서 제자리에 存在하고 있

(28) C_c : and, but, or.

(29) 이것은 좀 넓은 意味에서 의 形態音韻的 現象이라고 할 수 있다. 이렇게 해서 零化되는 形態素는 그가 提供하는 情報內容으로 볼 때 그 文章 안에서는 一種의 過剩要素라고 볼 수있으므로 이러한 零化는 一種의 過剩 要素除去作用 이라고 볼 수 있다.

다고 보면 C_s의 앞뒤에는 同一한 construction이 있다고 말할 수 있게 되는 것이다.(30)

그러므로 위에 든 두 文章은 各各 다음과 같은 文章들이 零化作用(밑줄친 부분)을 거쳐서 생긴 變化形이라고 할 수 있다.

I'll take the first and you'll take the second.

We got there on time but he did not get there on tme.

이때 두째 文章에 있어서는 零化作用이 일어난 다음에 he와 not의 置換作用이 일어 났다고 볼 수 있다.

等位 接續詞에 依한 文章結合에 있어서는 使用된 接續詞에 따라서 S_1과 S_2사이에 다음과 같은 差異가 있는 것이 발견된다.

(a) and.....S_1과 S_2의 形態素構成에 아무 差異가 없어도 괜찮다.

(b) or.....S_1과 S_2사이에 적어도 한개의 差異가 있어야 한다.

(c) but.....S_1과 S_2 사이에 적어도 두개의 差異가 있어야 한다.(단 짝이 되는 서술사가 使用되었을 때는 한 개의 差異로 足하다.)

例 (a) He went and she went.

(b) He will come or she will come.

(c) He will go but she will not go.

He will go but he will return.

B. 從位接續變形(subordinators):

(a) $T(S_1, S_2) \longrightarrow S_1\ C_s\ S_2$(31)

I will do it if you can't (do it)

(b) $C\ S_2\ S_1$

Since you can't (go), I will go.

Since you can't go, I will (go).

(c) $N_1\ C\ S_2\ t_1\ V_1+$

This picture, when you look closely, seems a lot brighter.

---

(30) 形態素들이 零化되는 데에는 물론 一定한 條件이 存在한다. 그러나 이문제는 여기서 더 이상 논의 하지 않키로 한다.

(31) C_s : because, since, if, when, while, as, before 등

(d) N_1 t_1 C S_2 V_1+

People will, if they are pressed, accept this.

萬一 S_1과 S_2의 V+가 同一하면 S_2의 V+는 零化될 수 있다.(위의 例中 괄호 部分) 또한 CS_2S_1 등에서는 S_1의 V+가 零化되는 수도 간혹 있다.(上記 (b)의 두째 例)

C_s는 또한 다음과 같은 특수한 變形을 갖는다.

$S_1C_sS_2$——→S_{1n} is C_s S_2[32]

He didn't do it because he didn't like it.——→That he didn't do it was because he didn't like it.

C. 接續前置詞變形(Conjunctional prepositions):

S_1, S_2→S_1 C_p N's Ving+혹은 S_1 C_p N's Vn+

이變形은 B와 비슷하나 S_2→N's Ving+혹은 N's Vn+로 變化하는 것이 다르다. 이때 N's S_1의 N과 同一하면 零化될 수 있다.

I finished the work before (my) going there.

I finished the work before his return.

D. Comma 接續:

이때에 S_2는 N's 대신 N Ving+로 된다.

(We) being late, we rushed home.

We went out, the hour being late.

萬一 S_1의 N과 同一하면 S_2의 N은 零化될 수 있으며 while, when, if 등을 앞에 가질 수 있다.

While having a dinner, he told us the story.

S_2의 t와 be가 아주 없어지는 수가 있다.

N_2 t t_2 be+$_2$——→N_2 +$_2$

The children in, we felt free to go.

E. 比較變形(Comparatives):

比較接續詞 C_{co}에 依한 두 文章의 結合을 말한다.[33]

---

(32) Sn : 名詞句化된 文章 : that S; N'sVing

(33) C_{co}: than, as, for……to, that등

This one is wider than that one is deep.

S_2의 A가 S_1의 A와 같을 때에는 零化될 수 있다.

This one is wider than that one [is (wide)]

C^{co} S는 흔히 S_1이 N is D_c A_i일 때에 그뒤에 많이 일어나는데 이런 경우 C_{co}는 다음과 같은 變形도 갖는다.

A_{in} of Σ_1 is A_c than(or as) A_{in} of Σ_2 혹은 Ain of Σ_1 is A_c for……to (or : that) S[34]

The play is less clear than the novel.←→The Clarity of the play is less than the clarity of the novel.

The play is sufficiently innocuous for censors to pass it.←→The innocuousness of the play is sufficient for the sensors to pass it.

F. wh—變形:

I spotted the bird which와 같은 문장에서 which 다음에 일어날 수 있는 V(즉 which의 V co-occurrents)를 조사해 보면 was shot 以外에 flew, sang, flattered등을 들 수가 있는데 이들은 모두 which 앞에 있는 N 즉 bird와 같이 일어날 수 있는 V이다. 또 I was watching the wall which에서 which 다음에 일어날 수 있는 V로는 cracked, collapsed, was repainted등을 들수가 있는데 이들은 모두 the wall 다음 에도 일어날 수 있는 것들이다.

이와 같이 which 다음에 일어날 수 있는 V co-occurrents는 which 바로 앞에 있는 N의 V co-occurrents와 一致하는 것을 알 수 있다. 한편 wh로 시작되는 말들 who, which, where, when, why등을 살펴보면 몇가지 특징이 있는 것을 알게 되는데 첫째로 이들은 언제나 종속문 S_2의 앞에 일어나며 이때 S_2는 어떤 構成要素(constituent)를 缺하고 있는데 이들은 wh 앞에 있는 N등과 같은 單語들이다.

그런데 앞에 말한 바와 같이 wh 표현은 그앞의 N등과 同一한 co-occurrence의 관계를 가지고 있으므로 S에서 缺含된 要素가 바로 이 wh 表現에 依해서 代置되어 있고 따라서 wh 語들은 S_2에서 缺乏된 단어들과 同一한 status를 가지고 있다고 볼 수 있을 것이다. 더 나아가서 위에 든 wh—語들은 모두 wh를 共有하고 있으므로 우리는 wh만을 유리해서 이 특수한 construction을 나타내는 요소로서 分離시킬 수가 있을 것이다. 그러면 wh 語에서 wh를 빼낸 남어지가 곧 S_2에서 缺乏되는 形態素들과 같은 constructional status를 가진 말

(34) Σ : 文章의 主語. Ac: 比較形容詞 : more, less, enough, too much, etc.

이며 缺乏된 形態素들을 代身하는 一種의 代形態素(pro-morphemes)라고 볼 수 있게 된다. 그러면 wh 이에서 -o는 S_2의 主語名詞(名詞句포함)를, -om은 目的語 名詞를, -ose는 N's를 -ich와 -at는 N이나 A (which books, what books)등에서 와 같이 N이 뒤에 오는 경우)를, -ere, -en등은 PN을, 그리고 why의 -y는 PN 或은 CS(종위 접속사+S)를 代身하는 代形態素로 볼 수 있게 된다. 이렇게 해서 缺乏된 部分이 메꾸어 지면 S_2는 完全한 文章이 되므로 wh 자체는 이제 完結된 S_2 앞에 오는 特殊要素로 취급할 수 있게 된다.

S_1 wh S_2에서 wh-S_2가 S_1의 N을 共有하고 있고 그N을 修飾하는 句를 이루고 있을 때의 變形은 다음과 같은 式으로 나타낼 수 있을 것이다. 이러한 경우에 wh S_2는 N_i에 對한 修飾句의 역할을 하게 되므로 이때의 wh는 S를 A로 轉成 시키는 sa 形態素로 간주 할 수 있을 것이다.

S_1 wh S_2→ X $N_i$wh-pro-N^i S_2 N^i Y[35]

(이때 S_1=X N^i Y)

The man left wh The man was here.→The man who was here left.

He picked a flower which had dropped.

I saw the boy whose father was here yesterday.

He lives in the house wh I lived in the house before. ——→He lives in the house where I lived before.

다음 wh-S_2가 文章의 主語나 目的語의 자리를 차지하고 있을 때에는 wh 다음에 오는 代形態素를 自立代形態素(free pro-morpheme)[36]로 보고 wh는 S_2를 名詞句로 轉成하는 sn 形態素로 볼수있다. 그러나 한편으로는 이들은 S_1의 目的語나 主語로 보지 않고 自由代形態素를 共有하고 있는 獨立된 文章 S_1, S_2가 wh에 依해서 結合되어 있다고도 볼수 있다.

例를 들면 I *read what you wrote*← I read N_i(=-at) wh You wrote N_i(=-at)

I know with whom he sat; I know whom he sat with←I know. om wh He sat with -om

I know where he lives.←I know+-ere의 pro-N 部分 wh He lives-+-ere의P 부분+-ere의

---

(35) pro-Ni : Ni의 代形態素

(36) 自立 代形態素란 一定한 先行詞를 갖지 않는 代形態素를 말한다. 즉 이러한 形態素는 그 앞이나 뒤에 同一한 co-occurrence의 관계를 가진 N을 가지고 있지 않는 것이다. 例를 들어 小說속에서 he로만 나타나는 人物이 있을 때 그러한 he는 自立 代形態素라고 할 수 있다. 이렇듯이 自立 代形態素는 代形態素가 갖는 特徵인 先行詞를 가지고 있지 않으나 그의 co-occurrence의 범위는 어떤 一定한 class (N)의 co-occurrence의 範圍의 總和에 該當하는 것이 된다.

(37) P wh-N, wh-PN(=Where) 에서는 언제나 N은 S_1, S_2에 共有되어 있으나 P는 V에 따라서 한 文章에만 나타나는 수도 있고 兩文章에 다 나타나는 수도 있다.

N 部分[37] We live where you lived before.←——we lived+ere (PN) wh you lived before+ere(PN)

G. 名詞共有變形(Noun Sharers):

두개의 文章 S_1, S_2에서 S_1에 있는 N_i를 S_2가 主語로서 共有하고 있을때 S_2에서 N_i의 그 밖의 要素(be 등)를 빼낸 部分이, S_1의 N_i에 對한 修飾句가 되는 一種의 連結變形을 말한다.

(a) $S_2=N_i$ is $A\rightarrow AN_i$[38]

S_1=The girl is my daughter+S_2=The girl is pretty→The pretty girl is my daughter.

(b) $S_2=N_i$ is $PN\rightarrow N_i$ PN

S_1=The flower opened+S_2=The flower is near the wall——→The flower near the wall opened.

(c) $S_2=N_i$ is Ven by $N\rightarrow N_i$ Ven by N

S_1=The flower opened+S_2=The flower was planted by the children→The flower planted by the children opened.

이러한 名詞共有變形[39]은 S_1과 S_2가 N_i를 共有하고 있다는 點에서 wh 變形과 매우 類似하나 名詞 共有變形에서는 S_2의 N_i가 없어지는데 wh 變形에서는 N_i가 없어 지지않고 代形態素로서 wh 다음에 남아 있다.

3. 文含要素變形 (Containers)

文含要素는 核文(K)에 作用해서 K를 새로 만들어진 文章의 主語나 目的語의 자리에 가지다 놓는다. 文含要素는 文含動詞나 文含形容詞(is A)혹은 文含名詞(is N)로 成立되어 있으며 變形過程에 K에 여러가지 形態素들이 添加되어 K 自體에 變化를 일으킨다(아래 例에서 that; is, ing, of; for, m, to 등)

I know that John went there (K=John went there.) They immitated his signing of the letter. (K=He signed the letter.) For him to write letters is strange (K=He writes letters.)

위에서 보는 바와 같이 文含動詞(혹은 is A, is N)는 그 自身의 새로운 主語나 目的語를 갖는다. 그러나 文含動詞가 새로운 主語와 目的語를 同時에 갖는 일은 없다.

文含要素變形에는 大別 해서 두가지 型이 있는데 하나는 K가 文含要素뒤에 와서 目的

(38) S_1의 N_i에 連結될 때 A N_i의 N_i는 없어진다. (2), (3)의 경우에도 마찬가지 現象이 일어 난다고 볼 수 있다.

(39) 名詞共有變形은 이 밖에도 많이 있으나 여기서는 일일히 열거하지 않는다.

語의 구실을 하는 경우이고 다른 하나는 K가 文含要素앞에 와서 主語의 구실을 하는 경우 이다.

앞에서 말한 바와 같이 이 變形은 K의 모양에 變化를 가져오는데 이는 언제나 K를 名詞句化하는 變化이다. 이렇게 해서 轉成되는 名詞句의 모양에는 다음과 같은 여러가지 종류가 있다.(40)

(1) that, whether etc.+K: I believe that he will come.

(2) N t N+→for N to V+: For him to swim is easy. I prefer for him to go.

(3) (t)V→Ving 혹은 Vn; 주어 N→N's 혹은 by N 혹은 of N(만일 V=V면).

I waited his finishing the work.

His singing the song amused them.

His writing of the letter was surprising.

They imitated the singing of birds

4. 變形의 特質

위에서 개술한 바와 같이 우리는 變形分析의 方法을 使用하여 모든 文章을 다른 文章에 一定한 變化가 일어나서 이루어진 것으로 記述할 수가 있다.(41) 그런데, 어떤 變化形에 일어난 變化는 두개의 變形에 依한 變化의 合으로 볼 수 있는 경우가 많이 있는데 例를 들면 : The car was given a push by us.는 We pushed the car→Wegave a push to the car.→The car was given a push by us와 같이 두개의 變形過程에서 일어난 變化로서 특징 지워질 수 있다.

이와 같이 두개의 變形의 合으로써 얻어 질수 있는 變形을 除外한 (卽 두개의 變形의 合으로써 얻어질 수 없는) 變形은 基本變形 (Elementary Transformation)이라고 불리운다. 그러면 한 言語의 모든 文章은 核文에 한번 내지 두번 以上의 基本 變形作用을 加함 으로써 얻어 진다고 말할 수 있게될 것이다.

이제 까지의 研究結果에 依하면 變形分析에 관련해서는 大體로 다음과 같은 特質을 들 수

(40) K가 어떤 모양의 名詞句로 轉成되느냐 하는 것은 大體로 文含動詞, 形容詞, 名詞에 依해서 定해지는 것같다. 그리고 이러한 轉成은 모두 한 文章이 名詞句로 바뀌는 一種의 變形으로 볼 수 있는 것이다.(즉S→N).

(41) 變形文法上의 基本文인 核文도 自體變形 (identity transformation)이란 特殊變形過程을 거친 것이라고 보면 이 말은 보통 變化形文뿐 만이 아니라 核文의 경우에도 適用될 수 있다.

있으리라 생각된다.

1. 모든 文章은 核文과 變形常數要素 (transformational constants) (또는 文含要素 및 第一次的 修飾語)로 分解할 수 있다.

2. 어떤 文章 Sj가 다른 文章 Si의 變化形일 때에 Sj와 Si는 同一한 n개의 形態素를 共有하므로 (形態素가 省略되는 경우를 제외하고) 이 두문장 사이에 존재하는 差異는 (1) 形態素의 置換 (2) 變形常 數要素의 附加 (3) 一定한 條件 밑에서의 形態素의 省略 뿐이라고 할 수 있다.

3. 變化形에 있어서의 修飾構造는 大部分의 경우 核文의 變形이다.(42)

그리고 그렇지 않은 것들은 第一次的 修飾語에 들어 있는 비교적 짧은 形態素나 단어들이다.(43)

4. 大部分의 경우 한 核文形(kernel structure)으로 부터 얻어지는 變形은 그 核文形과 同一하거나 或은 다른어떤 한개의 核文型과 類似한 構造를 갖게 된다. 例를 들면 He draws picture→For him to draw a picture is easy 에서 보는 바와 같이 K는 文含要素變形에 依해 생긴 文章의 主語가되어 있으며 이 變化形은 N is A의 構造를 갖고 있다고 볼 수 있다.

다른 例를 들면, N_1 t V N_2→N_2 t be Ven by N_1($\fallingdotseq$ N t be A)

5. 變形文 사이에는 semantic constancy가 存在 한다. 물론 變形文 사이에는 새로 附加된 要素에 依한 意味上의 變化(例, 否定)라든가 文體上의 變化 라든가 二元變化形이나 文含要素變形에 依한 意味上의 變化등이 있기는 하나 基本的인 意味는 모든 變形을 通해서 언제나 남아 있다고 볼 수 있다.

7. 變形分析의 장점

變形分析은 言語分析에 있어서 여러가지 장점을 보여준다.(44)

이러한 長點을 大略 추려보면 다음과 같다.

(1) 變形分析理論은 限定된 少數의 核文構造로 부터 該當言語가 가질 수 있는 無限한

(42) 例 The tall man is from New York (AN←N is A) ; The book which I bought yesterday is very interesting.

(43) 앞의 第一次的修飾語附加의 부분 참조.

(44) 이러한 長點을 具體的으로 다루려면 다른 分析과의 자세한 비교가 필요한 것이나 여기에서는 더 이상 언급하지 않기로 한다

數의 文章을 만들어 내는 것을 可能하게

(2) 여러가지 複雜한 構造를 가진 文章을 極히 簡單한 構文의 結合으로써 體系的인 分析을 할 수 있게 한다.

(3) 二重的인 意味를 가지고 있는 文章 (ambiguous sentences)이 갖는 의미의 모호성 (ambiguity)에 對한 formal한 說明이 可能하다.(46) 例를 들어, The shooting of hunters is dangerous.(45)라는 文章은 文含要素(is A)에 依한 變形으로 볼 수 있는데 이 變形의 主部의 뜻은 다음 둘 가운데 어느 것과도 類似하다.

(i) The growling of lions←Lions growl(Ving of $\underline{N_1}$←$\underline{N_1}$ t V)

(ii) The raising of flowers←(Sombody) raises flowers (Ving of $\underline{N_2}$←N_1 t V $\underline{N_2}$)

變形分析은 위의 文章이 두개의 可能한 意味를 갖는 까닭은 그 文章이 다음과 같이 두개의 各各 다른 文章으로 부터 變形된 것이라고 볼 수 있기 때문이 라고 설명해 준다.

(i) The shooting of the hunters →The hunters shoot (Ving of N_1←N_1 V(N_2))

(ii) The shooting of the hunters←(Somebody) shoots the hunters (Ving of N_2←N_1 VN_2)

또 하나 例를 들면,

The thief was caught by the stranger. 도 意味의 모호성을 가지고 있는데 이는 다음과 같은 두개의 各各 다른 變形을 게쳐서 생긴 文章이 外的으로 同一한 모양을 갖게 된 때문이라고 볼 수 있다.

(i) The stranger caught the thief.(N_2 t be Ven by N_1←N_1 t V_2)

(ii) Somebody caught the thief by the stranger. (N_2 t be Ven PN←N_2 t be Ven by N_1 PN←N_1 t V N_2 PN)

(4) Sentence 間의 有機的인 관계를 體系的으로 記述할 수 있다.

(5) Constituents의 順序가 變化된 文章을 置換 作用으로서 効果的으로 記述할 수 있다.

以上 變形分析理論에 對한 概略을 英語를 中心으로 論하였다. 그러나 過剩要素(redundancy elements)의 除去와 그의 條件, 二元變形 等에 일어나는 S_2의變化의 種類와 條件,

---

(45) 例文은 "Syntactic Structure" p. 88에서

(46) 外的인 構造가 同一하면서 두가지의 相異한 意味를 지니고 있는 文章에 對한 formal한 說明은 言語記述에있어 大端히 重要한 일인데 過去의 方法論(例를들어 constituent analysis)은 이에 對한 滿足할 만한 說明을 주지 못했었다.

變形作用의 여러 類型등 本稿에서 다루지 못한 점이 許多하다. 特히 變形作用의 類型에 對한 硏究는 여러 言語의 構造의 特質을 比較하는데 큰 도움이 될 것이다.

變形分析은 아직 그 歷史가 짧으므로 앞으로 硏究되어야 할 문제가 많이 남아있고 또 現在까지는 英語에만 이 分析이 本格的으로 試圖되고 있으므로 앞으로 더 많은 言語에 이 방법이 적용 되어야만 眞實한 意味에서의 理論的인 發展이 있을 수 있을 것이다.

記 號

Σ : 主語(subject)

+ : Σ tV+ 혹은 N tV+ 에서 V 다음에 오는 目的語 (object)(補語을 포함)

t : 時制(tense)(現在, 過去) (can, may, will 등은 t의 멤버로 포함 된다고도 볼 수 있고 또는 t 앞에 挿入되는 primitive adjunct 로도 볼수 있다.)

V : 動詞(Verb); Vm 등은 subcategory 를 나타낸다.

Xy : class X 가 接辭 y에 依해서 class Y 로 轉成된것. (例 : Vn, Va An 등)

D : 副詞(Adverb) (Dc, Dg 등은 subcategory)

A : 形容詞(Adjective) (Ac 등은 subcategory)

P : 前置詞(Preposition)

C : 接續詞(Conjuction) (Cc : 等位 接續詞; Cs: 從位接續詞; Cco: 比較接續詞 Cp: 接續前置詞)

參 考 文 獻

1. Chomsky, N.A., *Explanatory Models in Linguistics* (in 'Logic, Methodology, and the Philosophy of Science', ed. by Nagel, P. Suppes, and A. Tarski, Stanford Univ. Press. 1962, pp. 528-50)
2. ———, *Syntactic structures*, 's-Gravenhage. Mouton & Co. 1957
3. ———, *Three Models for the Description of Language*(I.R.E. Transactions on Information Theory, IT-2, 1954, pp. 113-24)
4. ———, *Transformational Analysis*, Ph. D. Dissertation. University of Pennsylvania, 1955
5. Henry Hiż , *Congrammaticality, Batteries of Transformations and Grammatical Cate-*

gories (Proceedings of the Symposia in applied mathematics, AMS, Vol. 12, 1960)

6. ————————, *The Role of Paraphrases in Grammar* (Georgetown Univ. Monograph series No. 171964)
7. Z.S. Harris , *Discourse Aanalysis* (Lg. 28. 1-130, 1952)
8. ————————, *Methods in Structural Linguistics*, Chicago, 1951
9. ————————, *Co-occurrence and Transformations in Linguistic Structure* (Lg. 33. 283-340, 1957)
10. ————————, *Strings and Transformations in Language Description*, (Papers on Formal Linguistics, No. 1 Univ. of Pennsylvania, 1961)
11. Lees, R.B , *Rev. of N.A. Chomsky, Syntactic Structure* (Lg. 33. 375-408, 1957)
12. C.C. Fries , *Structure of English*, Harcourt, Brace and Co., New York, 1952
13. E.A. Nida , *A Synopsis of English Syntax*, South Pasadena, 1951